

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Mechanika sceny

ST MS

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot i zakres specyfikacji

Niniejszy tom specyfikacji obejmuje wymagania dostawy, wykonania i odbioru urządzeń mechaniki sceny dla zadania pod nazwą: Przebudowa i modernizacja sali wielofunkcyjnej wraz z pomieszczeniami przyległymi w Obornickim Ośrodku Kultury w Obornikach Śląskich

Roboty te obejmują w szczególności dostawę i montaż:

- Urządzeń mechaniki górnej -sztankietów wraz z układem zasilania i sterowania oraz pantogafów
- Urządzeń mechaniki dolnej -sceny obrotowej oraz podestów scenicznych

1.2. Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV).

Klasyfikacja robót zgodnie z tabelą w ST 0.0 - Wymagania Ogólne

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW I MATERIAŁÓW

Materiałami stosowanymi przy wykonaniu robót będących przedmiotem niniejszej specyfikacji są:

- Podciąg rurowy typu RWZ
udźwig: 500kg
długość wału rurowego: 8m
ilość lin: 4
ilość konsol montażowych: 3
prędkość podnoszenia: 0,2m/s
wysokość podnoszenia: do 4,5m
dodatkowo: płyta kołnierзова silnika, łożysko średnie, łożysko końcowe i puszka zaciskowa, 2 wyłączniki krańcowe bezpieczeństwa, napęd z podwójnym hamulcem, zabezpieczenia przeciw wypadnięciu lin, lina napinająca
- Trawers z podwieszeniem
kratownica aluminiowa trisystem 290mm 8mb,
Podwieszenie trawersu - tuleja zaciskowa / obejmą, 2 awaryjne ogniwa łańcucha, śruba rzymska do poziomowania trawersu, specjalny profil aluminiowy do mocowania dwóch ramion trawersu z obejmami
instalacja elektryczna na trawersie - koryto kablowe na całej długości trawersu wyposażone w gniazda do zasilania reflektorów i gniazdo DMX
- pantograf do prowadzenia przewodów w trakcie ruchu trawersu, wysokość podnoszenia 8m, dla 16 obwodów i DMX, przewody 3x2,5mm², przewód DMX, komplet skrzynek zaciskowychsufit / trawers
- Podciąg rurowy typu RWZ
udźwig: 250kg
długość wału rurowego: 8m
ilość lin: 4
ilość konsol montażowych: 3
prędkość podnoszenia: 0,1m/s
wysokość podnoszenia: do 4,5m
dodatkowo: płyta kołnierзова silnika, łożysko średnie, łożysko końcowe i puszka zaciskowa, 2 wyłączniki krańcowe bezpieczeństwa, napęd z podwójnym hamulcem, zabezpieczenia przeciw wypadnięciu lin, lina napinająca
- Sztankiet z podwieszeniem
rura stalowa Ø 48,3mm, malowana proszkowo, dł. 8m,
Podwieszenie sztankietu - tuleja zaciskowa / obejmą, 2 awaryjne ogniwa łańcucha, mocowanie klinowe do poziomowania trawersu,
- materiał kurtyny głównej - pluszu sceniczny o gramaturze ok. 360g/m² z atestem na trudno zapalność, kolor do ustalenia, szerokość ok. 850cm wysokość ok. 450cm, drapowanie 100%
- mechanizm kurtyny głównej

Przebudowa i modernizacja sali wielofunkcyjnej wraz z pomieszczeniami przyległymi
w Obornickim Ośrodku Kultury w Obornikach Śląskich

napęd elektryczny, kurtyna wisi na szynie aluminiowej dwutorowej wyposażonej w całą długości w dwa rowki do mocowania elementów montażowych, w celu ochrony liny jej prowadzenie odbywa się wewnątrz szyny, elementy toczne łożyskowane powlekane poliamidem, wózki wyposażone w zderzaki gumowe, rozsuwanie kurtyny odbywa się za pomocą wózków napędowych oraz specjalnej taśmy ciągnącej rozpiętej między wózkami na których wisi materiał, dł. 850cm

- materiał kurtyny horyzontowej - pluszu sceniczny o gramaturze ok. 360g/m² z atestem na trudno zapalność, dwie części materiału w dwóch kolorach czarnym i białym, szerokość ok. 2200cm wysokość ok. 500cm, drapowanie 60%

- mechanizm kurtyny horyzontowej

napęd ręczny olinowania, kurtyna wisi na szynie aluminiowej dwutorowej wyposażonej w całą długości w dwa rowki do mocowania elementów montażowych, w celu ochrony liny jej prowadzenie odbywa się wewnątrz szyny, elementy toczne łożyskowane powlekane poliamidem, wózki wyposażone w zderzaki gumowe, rozsuwanie kurtyny odbywa się za pomocą wózków napędowych oraz specjalnej taśmy ciągnącej rozpiętej między wózkami na których wisi materiał, dł. 2200cm z dwoma odcinkami łukowymi R=100cm

- materiał kulis - pluszu sceniczny o gramaturze ok. 360g/m² z atestem na trudno zapalność, kolor do ustalenia, szerokość ok. 140cm wysokość ok. 500cm, drapowanie 60%

- mechanizm obrotowy kulis - kulisy wiszą na drążkach stalowych mocowanych do sufitu za pomocą złączy obrotowych, możliwość ruchu w zakresie 180°

- Scena obrotowa o średnicy 5 m i wysokości 0,2m; napęd elektryczny - silnik o mocy 1,5 kW umieszczony pod sceną

- Podesty sceniczne

Udźwig: 500 kg/m² (7,5 kN/m²) – równomiernie rozłożony

Wysokość profilu aluminiowego: 80 mm

Płyta (blat): sklejka antypoślizgowa, wodoodporna, grubość 22mm, kolor ciemnobrązowy
komplet do wypełnienia przestrzeni dookoła sceny obrotowej - według rysunku

- Sterowanie - szafa sterownicza do zasilenia 7 napędów (sztankiety, mosty, kurtyna, scena obrotowa), pulpit sterowniczy dotykowy typu TouchPad na przewodzie ok. 10mb, regulacja prędkości, soft start/stop, wyłącznik awaryjny

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość i środowisko wykonywanych robót.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania zgodnie z jego przeznaczeniem.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w pkt.4 ST- Wymagania Ogólne.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość robót i właściwości przewożonych towarów.

Środki transportu powinny zabezpieczać załadowane wyroby przed wpływami atmosferycznymi.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5. WYMAGANIA DOT. WYKONANIA ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST 0.0 „Wymagania ogólne”.

Montaż wszystkich elementów mechaniki sceny należy wykonać według wskazań wybranego producenta.

W ramach kontraktu Wykonawca dostarczy i zamontuje kompletny system mechniki sceny wraz z niezbędnymi podkonstrukcjami, instalacją zasilającą i instalacją sterującą, a także uzyska wymagane prawem uzgodnienia oraz przeszkoli personel Zamawiającego w zakresie obsługi ww urządzeń.

Wykonawca w ramach dostawy mechaniki sceny sporządzi i zatwierdzi u Inspektora Nadzoru projekt warsztatowy rozmieszczenia urządzeń i tras kablowych, a po zakończeniu prac wykona projekt powykonawczy.

6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH.

Ogólne zasady dotyczące kontroli jakości robót podano w ST 0.0. „Wymagania ogólne”.

6.1. Program zapewnienia jakości.

Ogólne zasady kontroli jakości robót podane są w ST-00 Wymagania Ogólne. Kontrolę jakości Robót opisanych w niniejszej specyfikacji należy prowadzić według zasad określonych w przepisach dotyczących wykonania robót oraz zgodnie z opracowanym przez Wykonawcę Programem Zapewnienia Jakości.

6.2. System kontroli materiałów prowadzony przez Wykonawcę.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót, materiałów i urządzeń. Wykonawca zapewni odpowiedni system i środki techniczne do kontroli jakości robót na terenie i poza placem budowy.

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami Norm lub Aprobatach Technicznych przez jednostki posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane.

Badania jakości robót w czasie budowy

Badania jakości robót w czasie ich realizacji należy wykonywać zgodnie z wytycznymi właściwych WTWOR oraz instrukcjami zawartymi w Normach i Aprobatach Technicznych dla materiałów i systemów technologicznych.

6.3. Badania prowadzone przez Inspektora nadzoru

Ogólne zasady badań prowadzonych przez Inspektora nadzoru omówiono w pkt 6.4 ST – Wymagania ogólne

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT

Ogólne zasady dotyczące obmiaru robót omówiono w pkt 7.1 ST 0.0– Wymagania ogólne. Obmiar robót określa ilość wykonanych robót zgodnie z postanowieniami umowy.

Ilość robót oblicza się według sporządzonych pomiarów z natury, udokumentowanych operatem powykonawczym, z uwzględnieniem wymagań technicznych zawartych w niniejszej ST i ujmuje w księdze obmiaru.

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy stosowane do obmiaru robót podlegają akceptacji Inspektora nadzoru i muszą posiadać ważne certyfikaty legalizacji.

Jednostki obmiarowe:

elementy mechaniki sceny mierzy się w kpl.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót i ich przejęcia podano w ST 0.0 „Wymagania ogólne”.

Celem odbioru jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Gotowość do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy.

Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z postanowieniami Umowy oraz obowiązującymi Normami Technicznymi (PN, PN-EN).

9. DOKUMENTY ODNIESIENIA

Dokumentacją odniesienia jest:

- umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym wraz z harmonogramem robót

- zatwierdzona przez Zamawiającego dokumentacja projektowa ww zadania
- normy
- aprobaty techniczne
- inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji
- Instrukcje montażu wybranych producentów i dostawców

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót oraz inne aktualne normy związane m.in.:

- Wszelkie urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania Dyrektywy 2006/95/WE oraz odpowiednich norm.
- Ze względu na bezpieczeństwo użytkowania sztankiety oraz wszystkie ich elementy powinny spełniać wymagania rozporządzenia w sprawie wymagań jakim powinny odpowiadać dźwigniki oraz normy DIN 56950.

Nie wymienienie tytułu jakiejkolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.